

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-017458

(43)Date of publication of application : 20.01.1998

---

(51)Int.Cl.

A61K 7/48  
A61K 7/00  
A61K 35/78  
A61K 35/78  
A61K 35/78

---

(21)Application number : 08-185665

(71)Applicant : POLA CHEM IND INC

(22)Date of filing : 26.06.1996

(72)Inventor : KITADA YOSHIO

OSHIMA HIROSHI

ANDO NOBUHIRO

---

## (54) AGENT FOR IMPROVING UNUNIFORMITY OF SKIN AND COSMETIC CONTAINING THE SAME

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain a composition containing the essence of a plant, capable of improving the ununiformity of skin and improving and preventing skin darkness caused by ageing, etc., and useful for cosmetics, etc.

**SOLUTION:** This agent for improving the ununiformity of skin contains the essences of one or more kinds of plants selected from among *Betula pendula* Roth., *Zizyphus jujuba* Mill., *Rosa multiflora* Thun., *Hypericum erectum* Thun., *Hypericum perforatum* L., *Salvia officinalis* L., *Paeonia lactiflora* Pall, *Urtica thunbergiana* Sie., and *Nelumbonaceae* *Nelumbo*. The essence includes the plant itself, its processed product and/or solvent extract or solvent-removed extract obtained by drying, grinding, finely cutting, etc., a part or all parts of the plant, and their fractions. A polar solvent such as 1,3-butanediol is used for the solvent extraction. The cosmetic contains the skin ununiformity-improving agent in an amount of 0.001-10wt.%, and may be prepared into a basic cosmetic, a make-up cosmetic, a hair cosmetic, a nail-beautifying agent, a cleanser, a bathing agent, etc.

---

## CLAIMS

---

### [Claim(s)]

[Claim 1] The heterogeneity improvement agent of the skin which consists of essence of which vegetation shown below. The Betulaceae birch (*Betula pendula* Roth.), The department zizyphi fructus of a jujube tree (*Zizyphus jujuba* Mill.), Rosaceae Rose Fruit (*Rosa multiflora* Thun.), The Guttiferae St. John's wort (*Hypericum erectum* Thun.), The Guttiferae SEIYOU St. John's wort (*Hypericum perforatum* L.), The Lamiaceae SAGE (*Salvia officinalis* L.), the Paeoniaceae peony (*Paeonia lactiflora* Pall), the Urticaceae nettle (*Urtica thunbergiana* Sie. or *Urtica dioica* L.) and Nelumbonaceae -- a lotus (*Nelumbonaceae Nelumbo*)

[Claim 2] The heterogeneity improvement agent of the skin according to claim 1 whose essence is the extract by the polar solvent or its solvent removal object of a plant body.

[Claim 3] The heterogeneity improvement agent of the skin according to claim 1 or 2 is contained, it is somber, and they are the cosmetics for an improvement.

[Claim 4] One sort chosen from the essence of the vegetation of the department of any shown below or two sorts or more are contained, it is somber, and they are the cosmetics for an improvement. The Betulaceae birch (*Betula pendula* Roth.), The department zizyphi fructus of a jujube tree (*Zizyphus jujuba* Mill.), Rosaceae Rose Fruit (*Rosa multiflora* Thun.), The Guttiferae St. John's wort (*Hypericum erectum* Thun.), The Guttiferae SEIYOU St. John's wort (*Hypericum perforatum* L.), The Lamiaceae SAGE (*Salvia officinalis* L.), the Paeoniaceae peony (*Paeonia lactiflora* Pall), the Urticaceae nettle (*Urtica thunbergiana* Sie. or *Urtica dioica* L.) and Nelumbonaceae -- a lotus (*Nelumbonaceae Nelumbo*)

[Claim 5] A publication is somber in claim 4 whose essence is an extract by the polar solvent of a plant body, and they are the cosmetics for an improvement.

## DETAILED DESCRIPTION

---

### [Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the cosmetics containing the ununiformity improvement agent of the suitable skin concerned to carry out improvement prevention of the dullness resulting from the ununiformity improvement agent of the skin, aging, etc.

[0002]

[Description of the Prior Art] It has the wish said that he wants for anyone to see more beautifully than others. For this reason, the mechanism for looking beautifully was studied and the various cosmetics based on that result have been developed. For example, the cosmetics which the cosmetics containing moisturizing components, such as hyaluronate sodium, can raise the amount of moisture maintenance of the skin, can prevent formation of a wrinkling, and contain an ascorbic-acid derivative can prevent controlling generation of melanin and the color of the skin becoming black. The present condition is that the phenomenon called so-called "dullness" into such technological innovation is not clarified more, and the mechanism is not developed yet in it by the cosmetics to improve. The "dullness" said here is in the condition that there is no sensibility which redness decreased, and the color of the skin looked dark and was lively, and sag is sensed, increasing as the badness and age of condition are piled up is already known, and it does not want to be in such [ anyone ] a condition. Although it can be improved by "dullness" by taking a measure by the cosmetics developed until now, to the forge fire by which whitening cosmetics suppress generation of melanin and maintain whiteness at the forge fire which moisturization cosmetics improve a wrinkling or prevent, the effectiveness is not large. This is said to be because for "dullness" to differ in these physiological phenomena and classes, and a cause.

[0003] Under such a situation, this invention person etc. found out that "dullness" originated in the heterogeneity of the fine structure of the skin, as a result of repeating research wholeheartedly in quest of the cause of "dullness." However, the present condition was not known at all about the material which improves the heterogeneity of such the skin.

[0004] Improving "dullness" that the essence of the vegetation shown below improves the heterogeneity of such the skin on the other hand and its result was not known at all. The Betulaceae birch (Betula pendula Roth.), The department zizyphi fructus of a jujube tree (Zizyphus jujuba Mill.), Rosaceae Rose Fruit (Rosa multiflora Thun.), The Guttiferae St. John's wort (Hypericum erectum Thun.), The Guttiferae SEIYOU St. John's wort (Hypericum perforatum L.), The Lamiaceae SAGE (Salvia officinalis L.), the Paeoniaceae peony (Paeonia lactiflora Pall), the Urticaceae nettle (Urtica thunbergiana Sie. or Urtica dioica L.) and Nelumbonaceae -- a lotus (Nelumbonaceae Nelumbo)

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] This invention is performed under this situation and let it be a technical problem to offer the material which improves the heterogeneity of the skin.

[0006]

[Means for Solving the Problem] As a result of this invention person's etc. repeating research wholeheartedly in quest of the cause of "dullness" in view of this situation, the heterogeneity of the skin found out that it was a big element. As a result of repeating the further research in quest of the matter which has the operation which improves the heterogeneity of the skin based on this knowledge, such an operation was found out to the essence of the plant body shown below. Furthermore, when examination was repeated, it checks that the prominent effect which improves "dullness" is in the cosmetics containing these compounds, and came to complete invention. Hereafter, this invention is explained to a detail focusing on the gestalt of implementation of invention. The Betulaceae birch (Betula pendula Roth.), The department zizyphi fructus of a jujube tree (Zizyphus jujuba Mill.), Rosaceae Rose Fruit (Rosa multiflora Thun.), The Guttiferae St. John's wort (Hypericum erectum Thun.), The Guttiferae SEIYOU St. John's wort (Hypericum perforatum L.), The Lamiaceae SAGE (Salvia officinalis L.), the Paeoniaceae peony (Paeonia lactiflora Pall), the Urticaceae nettle (Urtica thunbergiana Sie. or Urtica dioica L.) and Nelumbonaceae -- a lotus (Nelumbonaceae Nelumbo)

[0007]

[Embodiment of the Invention]

(1) The heterogeneity improvement agent of the skin of heterogeneity improvement agent this invention of the skin of this invention consists of essence of the vegetation shown below. Essence is the generic name of the plant body itself, the workpiece with which desiccation, grinding, a fragment, etc. carried out some or all of a plant body, some or all of a plant body, the solvent extraction object of those workpieces or its solvent removal object, and also those fractions here. The most desirable thing is the solvent extraction object or its solvent removal object of some or all of a plant body, or those workpieces among these essence. As a solvent used for solvent extraction, a polar solvent is desirable, and polyhydric alcohol, such as ketones, such as halogenated hydrocarbon, such as ether, such as nitril, such as ester, such as alcohols, such as a methanol and ethanol, ethyl acetate, and methyl formate, and an acetonitrile, diethylether, and a tetrahydrofuran, chloroform, and a methylene chloride, an acetone, and a methyl ethyl ketone, 1,3-butanediol, and a glycerol, and water can illustrate preferably as a polar solvent, for example. Even if it uses these independently and they mix and use two or more sorts, they are not cared about. An among these more desirable thing is the approach of extracting using one sort chosen from alcohols, polyhydric alcohol, and water, or two sorts or more. That what is necessary is just to carry out according to the usual approach, the approach of an extract adds a 1 to 10 times as many solvent as this to the workpiece of a plant body or a plant body, and if it is a room temperature, if it is the temperature near the boiling point, it should just be immersed several days for several hours. Stirring can also be added suitably. The extract obtained in this way may be used as it is, and even if it removes a solvent by reduced pressure distilling out etc. or it refines and uses it by the silica gel column chromatography, liquid-liquid extraction, etc., it is not cared about. Below, the example of manufacture is shown. The Betulaceae birch (Betula pendula Roth.), The department zizyphi fructus of a jujube tree (Zizyphus jujuba Mill.), Rosaceae Rose Fruit (Rosa multiflora Thun.), The Guttiferae St. John's wort (Hypericum erectum Thun.), The Guttiferae SEIYOU St. John's wort (Hypericum perforatum L.), The Lamiaceae SAGE (Salvia officinalis L.), the Paeoniaceae peony (Paeonia lactiflora Pall), the Urticaceae nettle (Urtica thunbergiana Sie. or Urtica dioica L.) and Nelumbonaceae -- a lotus (Nelumbonaceae Nelumbo)

[0008] [Example 1 of manufacture] After adding 1,3-butanediol 1kg to the leaf of a birch, a bark, and 1kg of xylem and heating at 90 degrees C for 3 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception and 0.8kg of heterogeneity improvement agents 1 of the skin was obtained.

[0009] [Example 2 of manufacture] 10l. of ethanol water solutions was added to the leaf of a birch, a bark, and 1kg of xylem 50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 2 of the 68g skin was obtained.

[0010] [Example 3 of manufacture] 10l. of ethanol water solutions was added to 1kg of dry matters of the fruit of zizyphi fructus 50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 3 of the 430g skin was obtained.

[0011] [Example 4 of manufacture] 10l. of ethanol water solutions was added to 1kg of dry matters of the fruits of Rose Fruit 50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 4 of the 180g skin was obtained.

[0012] [Example 5 of manufacture] 10l. of ethanol water solutions was added to 1kg of entire plants of a St. John's wort 50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 5 of the 144g skin was obtained.

[0013] [Example 6 of manufacture] 10l. of ethanol water solutions was added to 1kg of entire plants of a SEIYOU St. John's wort 50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 6 of the 138g skin was obtained.

[0014] [Example 7 of manufacture] 10l. of ethanol water solutions was added to 1kg of roots of a peony

50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 7 of the 251g skin was obtained.

[0015] [Example 8 of manufacture] 10l. of ethanol water solutions was added to 1kg of leaves of a nettle 50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 8 of the 165g skin was obtained.

[0016] [example 9 of manufacture] Nelumbonaceae -- ethanol 10l. was added to 1kg of rhizomes of a lotus 50%, it flowed back for 2 hours, insoluble matter was carried out the \*\* exception, the solvent was distilled out, and the heterogeneity improvement agent 9 of the 123g skin was obtained.

[0017] (2) It is characterized by the cosmetics of cosmetics this invention of this invention containing the heterogeneity improvement agent of the above-mentioned skin. The heterogeneity improvement agent of the skin may make a seed contain uniquely, and may make two or more sorts contain. If the classes of cosmetics of this invention are cosmetics usually known generally, special limitation is not received, for example, baths, such as charges of washing, such as nail enamels, such as hair cosmetics, such as makeup cosmetics, such as basic cosmetics, such as a cream and a milky lotion, foundation, and a lip color, hair oil, a hair tonic, a shampoo, and a rinse, a manicure, and a pedicure, a body shampoo, and soap, a bus bubble, and bus essence, etc. can illustrate it preferably. This is because the heterogeneity improvement agent of the skin of this invention can improve not only the heterogeneity of the skin but the heterogeneity of the body organization near the skin, so a desirable operation can be discovered also on the hair and the pawl of hair. It is 0.001 - 10 % of the weight, the desirable content of the heterogeneity improvement agent of the skin in the cosmetics of this invention has 0.01 - 5 more desirable % of the weight, and its 0.05 - 1 % of the weight is still more desirable. The cosmetics of this invention can contain the arbitration component usually used by cosmetics in addition to the heterogeneity improvement agent of these skins. As such an arbitration component, thickeners, such as polyhydric alcohol, such as fatty acids, such as higher alcohol, such as triglyceride, such as ester, such as hydrocarbons, such as vaseline and a micro crystallin wax, jojoba oil, and spermaceti, beef tallow, and olive oil, cetanol, and oleyl alcohol, stearic acid, and oleic acid, a glycerol, and 1,3-butanediol, a nonionic surface active agent, an anionic surface active agent, a cationic surface active agent, an amphoteric surface active agent, ethanol, and Carbopol, antiseptics, an ultraviolet ray absorbent, an antioxidant, coloring matter, and fine particles can be illustrated. The cosmetics of this invention can be manufactured by processing these raw materials by the usual approach. The cosmetics of this invention have the operation which improves the heterogeneity of the skin and carries out improvement prevention of the dullness. Therefore, the cosmetics of this invention can show those who make up their face more youthfully than real age, and are suitable also as cosmetics for the prevention improvement of aging.

[0018]

[Example]

Face toilet was created according to the [example 1] following formula. That is, the heating dissolution of the formula component was carried out at 80 degrees C, stirring cooling was carried out and face toilet was obtained.

1,3-butanediol 5 Weight section glycerol 5 Weight section hyaluronate sodium The 0.1 weight section methylparaben The heterogeneity improvement agent 1 of 0.1 weight \*\*\*\* 0.1 weight section benzalkonium chloride 0.1 weight section sodium dihydrogenphosphate 0.1 weight section ethanol 7 Weight section POE (60) hydrogenated castor oil 0.1 weight sections perfume 0.1 weight \*\*\*\* The 82.3 weight sections [0019] Face toilet was created according to the [example 2] following formula. That is, the heating dissolution of the formula component was carried out at 80 degrees C, stirring cooling was carried out and face toilet was obtained.

1,3-butanediol 5 Weight section glycerol 5 Weight section hyaluronate sodium The 0.1 weight section methylparaben The heterogeneity improvement agent 2 of 0.1 weight \*\*\*\* The heterogeneity improvement agent 30.5 weight section benzalkonium chloride of 0.1 weight \*\*\*\* 0.1 weight section sodium dihydrogenphosphate 0.1 weight section ethanol 7 Weight section POE (60) hydrogenated castor oil 0.1 weight sections perfume 0.1 weight \*\*\*\* The 81.8 weight sections [0020] Face toilet was created according to the [example 3] following formula. That is, the heating dissolution of the formula

component was carried out at 80 degrees C, stirring cooling was carried out and face toilet was obtained.

1,3-butanediol 5 Weight section glycerol 5 Weight section sodium chondroitin sulfate The 0.1 weight section methylparaben The heterogeneity improvement agent 4 of 0.1 weight \*\*\*\* 0.5 weight section benzalkonium chloride 0.1 weight sections sodium dihydrogenphosphate 0.1 weight section ethanol 7 Weight section POE (60) hydrogenated castor oil 0.1 weight sections perfume 0.1 weight \*\*\*\* The 81.9 weight sections [0021] The cream was created according to the [example 4] following formula. That is, the heating dissolution of each component of I, RO, and Ha was carried out at 80 degrees C, I was kneaded well, RO was added and diluted, and Ha was added gradually and emulsified. Stirring cooling of this was carried out and the cream was obtained.

I 1,3-butanediol 5 70% maltitol water solution of weight sections 10 Weight section methylparaben The 0.3 weight section butylparaben 0.1 weight section triglycerinediisostearate 4 Weight section RO liquid paraffin 7 Weight section carnauba wax 3 Weight section dimethicone 4 (1c.s.) Weight section Ha water Heterogeneity improvement agent 5 of 66.5 weight \*\*\*\* Heterogeneity improvement agent 6 of 0.5 weight \*\*\*\* 0.5 weight sections hyaluronate sodium The 0.1 weight sections [0022] Foundation was created according to the [example 5] following formula. That is, the heating dissolution of each component of I, RO, and Ha was carried out at 80 degrees C, I was kneaded well, and RO was added and diluted, NI was added and it distributed, and Ha was added gradually and emulsified. Stirring cooling of this was carried out and foundation was obtained.

I 1,3-butanediol 5 70% maltitol water solution of weight sections 10 Weight section methylparaben The 0.3 weight section butylparaben 0.1 weight section triglycerinediisostearate 4 Weight section RO liquid paraffin 7 Weight section carnauba wax 3 Weight section dimethicone 4 (1c.s.) Weight section Ha water 49 The heterogeneity improvement agent 7 of weight \*\*\*\* 0.5 weight section hyaluronate sodium 0.1 weight section NI titanium oxide 8 Weight section talc 3 Weight section sericite 2 Weight section Synthetic Ochre 3 Weight section red ochre 2 Weight section [0023] The hair tonic was created according to the [example 6] following formula. That is, stirring solubilization of the formula component was carried out at the balance lump and the room temperature, and the hair tonic was obtained.

Ethinylestradiol 0.1 weight section capsicum tincture 0.1 weight section menthol The heterogeneity improvement agent 8 of 0.1 weight \*\*\*\* 0.1 weight section ethanol 40 Weight section 1,3-butanediol 5 Weight \*\*\*\* The 54.6 weight sections [0024] Baths were created according to the [example 7] following formula. That is, it lump [ balance ] and was good for the kneader, the formula component was kneaded, and baths were obtained.

A sodium sulfate 70 Weight section lavender oil 10 Weight section 1,3-butanediol 10 Heterogeneity improvement agent 9 of weight \*\*\*\* 1 Weight section glycerol Nine weight sections [0025] The heterogeneity improvement operation of the skin was measured about the heterogeneity improvement agents 1-9 of the skin of [example 8] this invention. That is, the ultraviolet-rays B exposure of 0.8MED (s) was performed twice to 20 volunteers' overarm, the uneven skin model was created, the specimen was prescribed for the patient here for four weeks, and the gestalt was observed after five weeks. The observations of a gestalt were the heterogeneity of the distribution judging of a low brightness part, the judgment of melanin distribution, and horny layer exfoliation. the homogeneity of distribution of the low brightness part at the time of the distribution judging of a low brightness part irradiating light to the skin from 45 slant, and incorporating as an image with a CCD camera -- score 2: -- very -- homogeneity, score 1:homogeneity, and score 0.5: -- a little -- homogeneity and score 0: -- it was uneven and judged with the naked eye. Distribution of melanin stripped the horny layer on the cellophane tape, performed the Fontana Masson dyeing and a hematoxylin and eosin stain, observed the melanin distribution for every bottom cell of a microscope with the naked eye, and judged it on the following criteria. Score 2: For homogeneity and 0.5:distribution, homogeneity and 0:distribution are [ distribution / homogeneity and score 1:distribution ] an ununiformity a little very much. Moreover, the method of exfoliation of a horny layer was also judged on the following criteria to coincidence at this time. Score 2: For homogeneity and the method of 0.5:exfoliation, homogeneity and the method of 0:exfoliation are [ the

method of exfoliation / homogeneity and the method of score 1:exfoliation ] an ununiformity a little very much. A result is shown in Table 1 as an average score. In addition, a specimen is what melted the heterogeneity improvement agent of each skin in the ethanol water solution 50% by 1% of concentration, and control used the ethanol water solution 50%. Moreover, no taking a measure did not perform UV irradiation, and did not prescribe it for the patient at all. This shows that the heterogeneity improvement agent of the skin of this invention is excellent in a heterogeneity improvement operation of the skin.

[0026]

[Table 1]

	低輝度分布	メラニン分布	角層剝離
無処置	1. 4	1. 2	1. 2
コントロール	0. 4	0. 6	0. 5
肌の不均一性改善剤 1	0. 9	0. 9	1. 0
肌の不均一性改善剤 2	1. 0	0. 9	0. 7
肌の不均一性改善剤 3	0. 8	0. 9	0. 8
肌の不均一性改善剤 4	0. 9	0. 8	0. 9
肌の不均一性改善剤 5	0. 8	0. 7	0. 9
肌の不均一性改善剤 6	0. 7	0. 9	0. 8
肌の不均一性改善剤 7	0. 8	0. 7	0. 8
肌の不均一性改善剤 8	0. 9	1. 0	0. 7
肌の不均一性改善剤 9	1. 0	0. 8	0. 9

[0027] The use test was performed using 20 female 1 groups which worry about dullness using the face toilet of the [example 9] example 1. That is, I had face toilet of a specimen applied for evening bis die two months in the morning, and had the improvement of dullness answer by the questionnaire. The comparison group 1 used that to which the comparison group 2 permuted the heterogeneity improvement agent 1 of the skin of an example 1 by the ascorbic acid using what permuted the heterogeneity improvement agent 1 of the skin of an example 1 by hyaluronate sodium using that to which the control group permuted the heterogeneity improvement agent 1 of the skin of an example 1 by water. A result is shown in Table 2. This shows that the cosmetics of this invention are excellent in an improvement operation of dullness.

[0028]

[Table 2]

	著しい改善	改善	やや改善	不变	悪化
実施例 1	9	6	5		
対照群	5	1	5	9	
比較群 1	6	2	4	8	
比較群 2	7	3	2	8	

[0029]

[Effect of the Invention] According to this invention, the material which improves the heterogeneity of the skin and improves dullness can be offered.



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-17458

(43)公開日 平成10年(1998)1月20日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

A 61 K 7/48  
7/00

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

A 61 K 7/48  
7/00

35/78

35/78

K  
W  
Q  
F

審査請求 未請求 請求項の数 5 FD (全 7 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平8-185665

(22)出願日

平成8年(1996)6月26日

(71)出願人 000113470

ポーラ化成工業株式会社

静岡県静岡市弥生町6番48号

(72)発明者 北田 好男

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1

ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(72)発明者 大島 宏

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1

ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(72)発明者 安藤 信裕

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1

ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(54)【発明の名称】 肌の不均一性改善剤及びそれを含有する化粧料

(57)【要約】 (修正有)

【課題】 肌の不均一を改善し、くすみを改善予防する化粧料などの組成物を提供する。。

【課題の解決手段】 バーチ、タイソウ、エイジツ、オトギリソウ、セイヨウオトギリソウ、セージ、レンコン、シャクヤク、イラクサの植物体、植物体の加工物及び/又は抽出物を化粧料などの経皮投与組成物に含有せしめる。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 次に示す何れかの植物のエッセンスからなる肌の不均一性改善剤。カバノキ科バーチ (*Betula pendula* Roth.)、ナツメ科タイソウ (*Zizyphus jujuba* Mill.)、バラ科エイジツ (*Rosa multiflora* Thun.)、オトギリソウ科オトギリソウ (*Hypericum erectum* Thun.)、オトギリソウ科セイヨウオトギリソウ (*Hypericum perforatum* L.)、シソ科セージ (*Salvia officinalis* L.)、ボタン科シャクヤク (*Paeonia lactiflora* Pall.)、イラクサ科イラクサ (*Urtica thunbergiana* Sie. 又は *Urtica dioica* L.)、ハス科ハス (*Nelumbonaceae* *Nelumbo*)

【請求項2】 エッセンスが植物体の極性溶媒による抽出物又はその溶媒除去物である、請求項1記載の肌の不均一性改善剤。

【請求項3】 請求項1又は2記載の肌の不均一性改善剤を含有するくすみ改善用の化粧料。

【請求項4】 次に示す何れ科の植物のエッセンスから選ばれる1種乃至は2種以上を含有するくすみ改善用の化粧料。カバノキ科バーチ (*Betula pendula* Roth.)、ナツメ科タイソウ (*Zizyphus jujuba* Mill.)、バラ科エイジツ (*Rosa multiflora* Thun.)、オトギリソウ科オトギリソウ (*Hypericum erectum* Thun.)、オトギリソウ科セイヨウオトギリソウ (*Hypericum perforatum* L.)、シソ科セージ (*Salvia officinalis* L.)、ボタン科シャクヤク (*Paeonia lactiflora* Pall.)、イラクサ科イラクサ (*Urtica thunbergiana* Sie. 又は *Urtica dioica* L.)、ハス科ハス (*Nelumbonaceae* *Nelumbo*)

【請求項5】 エッセンスが植物体の極性溶媒による抽出物である、請求項4に記載のくすみ改善用の化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、肌の不均一改善剤及び老化等に起因するくすみを改善予防するのに好適な当該肌の不均一改善剤を含有する化粧料に関する。

## 【0002】

【従来の技術】だれしも他人より美しく見られたいと言う願望を持っている。この為、美しく見えるためのメカニズムが研究され、その結果を踏まえた種々の化粧料が開発されてきた。例えば、ヒアルロン酸ナトリウム等の保湿成分を含有する化粧料は肌の水分保持量を向上させ、しわの形成を防ぐことが出来るし、アスコルビン酸誘導体を含有する化粧料は、メラニンの生成を抑制し肌の色が黒くなることを防ぐことが出来る。この様な技術革新の中において、いわゆる「くすみ」と言われる現象はそのメカニズムが今一つ明らかにされておらず、それを改善する化粧料はまだ開発されていないのが現状である。ここで言う「くすみ」とは、肌の色が赤味が減少して暗く見え、生き生きとした感じが無くなるを感じる様な状態であり、体調の悪さや年齢を重ねるに従って増

大することは既に知られており、だれしもこの様な状態にはなりたくない。今まで開発された化粧料で処置することにより「くすみ」は改善することが出来るが、保湿化粧料がしわを改善したり、予防したりするほどには、或いは、美白化粧料がメラニンの生成を抑え白さを保つほどにはその効果は大きくはない。これは「くすみ」がこれらの生理現象と種類、原因を異にするためであると言われている。

【0003】本発明者等はこの様な状況下、「くすみ」10の原因を求めて鋭意研究を重ねた結果、「くすみ」が肌の微細構造の不均一性に起因することを見いだした。しかし、この様な肌の不均一性を改善する素材については全く知られていないのが現状であった。

【0004】一方、次に示す植物のエッセンスがこの様な肌の不均一性を改善すること及びその結果「くすみ」を改善することは全く知られていなかった。カバノキ科バーチ (*Betula pendula* Roth.)、ナツメ科タイソウ (*Zizyphus jujuba* Mill.)、バラ科エイジツ (*Rosa multiflora* Thun.)、オトギリソウ科オトギリソウ (*Hypericum erectum* Thun.)、オトギリソウ科セイヨウオトギリソウ (*Hypericum perforatum* L.)、シソ科セージ (*Salvia officinalis* L.)、ボタン科シャクヤク (*Paeonia lactiflora* Pall.)、イラクサ科イラクサ (*Urtica thunbergiana* Sie. 又は *Urtica dioica* L.)、ハス科ハス (*Nelumbonaceae* *Nelumbo*)

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明はかかる状況下行われたものであり、肌の不均一性を改善する素材を提供することを課題とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】かかる状況に鑑みて、本発明者等は「くすみ」の原因を求めて鋭意研究を重ねた結果、肌の不均一性が大きな要素であることを見いだした。この知見をもとに肌の不均一性を改善する作用を有する物質を求めて更なる研究を重ねた結果、次に示す植物体のエッセンスにその様な作用を見いだした。更に検討を重ねたところ、これらの化合物を含有する化粧料に「くすみ」を改善する卓効があることを確認し発明を完成するに至った。以下、発明の実施の形態を中心に本発明について詳細に説明する。カバノキ科バーチ (*Betula pendula* Roth.)、ナツメ科タイソウ (*Zizyphus jujuba* Mill.)、バラ科エイジツ (*Rosa multiflora* Thun.)、オトギリソウ科オトギリソウ (*Hypericum erectum* Thun.)、オトギリソウ科セイヨウオトギリソウ (*Hypericum perforatum* L.)、シソ科セージ (*Salvia officinalis* L.)、ボタン科シャクヤク (*Paeonia lactiflora* Pall.)、イラクサ科イラクサ (*Urtica thunbergiana* Sie. 又は *Urtica dioica* L.)、ハス科ハス (*Nelumbonaceae* *Nelumbo*)

## 【0007】

## 【発明の実施の形態】

## (1) 本発明の肌の不均一性改善剤

本発明の肌の不均一性改善剤は次に示す植物のエッセンスからなる。ここでエッセンスとは、植物体そのもの、植物体の一部又は全部を乾燥、粉碎、細切等した加工物、植物体の一部又は全部、或いはそれらの加工物の溶媒抽出物又はその溶媒除去物、更にはそれらの分画物の総称である。これらのエッセンスの内最も好ましいものは植物体の一部又は全部、或いはそれらの加工物の溶媒抽出物又はその溶媒除去物である。溶媒抽出に用いる溶媒としては極性溶媒が好ましく、極性溶媒としては、例えば、メタノールやエタノール等のアルコール類、酢酸エチルや蟻酸メチル等のエステル類、アセトニトリル等のニトリル類、ジエチルエーテルやテトラヒドロフラン等のエーテル類、クロロホルムや塩化メチレン等のハログン化炭化水素類、アセトンやメチルエチルケトン等のケトン類、1, 3-ブタンジオールやグリセリン等の多価アルコール類、水が好ましく例示できる。これらは単独で用いても2種以上を混合して用いても構わない。これらの内でより好ましいものは、アルコール類、多価アルコール類、水から選ばれる1種乃至は2種以上を用いて抽出する方法である。抽出の方法は、通常の方法に従って行えば良く、例えば、植物体や植物体の加工物に1～10倍の溶媒を加え、室温であれば数日、沸点付近の温度であれば数時間浸漬すれば良い。適宜攪拌を加えることもできる。かくして得られた抽出物はそのまま用いて良いし、溶媒を減圧溜去等で除去したりシリカゲルカラムクロマトグラフィーや液液抽出等で精製して使用しても構わない。以下に、製造例を示す。カバノキ科バーチ (*Betula pendula* Roth.)、ナツメ科タイソウ (*Zizyphus jujuba* Mill.)、バラ科エイジツ (*Rosa multiflora* Thun.)、オトギリソウ科オトギリソウ (*Hypericum erectum* Thun.)、オトギリソウ科セイヨウオトギリソウ (*Hypericum perforatum* L.)、シソ科セージ (*Salvia officinalis* L.)、ポタント科シャクヤク (*Paeonia lactiflora* Pall.)、イラクサ科イラクサ (*Urtica thunbergiana* Sie. 又は *Urtica dioica* L.)、ハス科ハス (*Nelumbonaceae* *Nelumbo*)

【0008】[製造例1] バーチの葉、樹皮、木部1Kgに1, 3-ブタンジオール1Kgを加え、90℃で3時間加熱した後、不溶物を沪別し、肌の不均一性改善剤1を0.8Kgを得た。

【0009】[製造例2] バーチの葉、樹皮、木部1Kgに50%エタノール水溶液10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し、溶媒を溜去して68gの肌の不均一性改善剤2を得た。

【0010】[製造例3] タイソウの実の乾燥物1Kgに50%エタノール水溶液10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し、溶媒を溜去して430gの肌の不均一性改善剤3を得た。

(3)

4

【0011】[製造例4] エイジツの果実の乾燥物1Kgに50%エタノール水溶液10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し、溶媒を溜去して180gの肌の不均一性改善剤4を得た。

【0012】[製造例5] オトギリソウの全草1Kgに50%エタノール水溶液10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し、溶媒を溜去して144gの肌の不均一性改善剤5を得た。

【0013】[製造例6] セイヨウオトギリソウの全草1Kgに50%エタノール水溶液10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し、溶媒を溜去して138gの肌の不均一性改善剤6を得た。

【0014】[製造例7] シャクヤクの根部1Kgに50%エタノール水溶液10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し、溶媒を溜去して251gの肌の不均一性改善剤7を得た。

【0015】[製造例8] イラクサの葉1Kgに50%エタノール水溶液10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し、溶媒を溜去して165gの肌の不均一性改善剤8を得た。

【0016】[製造例9] ハス科ハスの根茎1Kgに50%エタノール10lを加え、2時間還流し、不溶物を沪別し溶媒を溜去して123gの肌の不均一性改善剤9を得た。

【0017】(2) 本発明の化粧料  
本発明の化粧料は上記肌の不均一性改善剤を含有することを特徴とする。肌の不均一性改善剤は唯一種を含有させても良いし、二種以上を含有させても良い。本発明の化粧料の種類は、通常一般的に知られている化粧料であれば特段の限定は受けず、例えば、クリームや乳液などの基礎化粧料、ファンデーション、リップカラー等のメークアップ化粧料、ヘアオイル、ヘアトニック、シャンプー、リンス等の頭髪化粧料、マニキュアやペディキュア等の美爪料、ボディーシャンプーや石鹼などの洗浄料、バスバブルやバスエッセンス等の浴用剤等が好ましく例示できる。これは、本発明の肌の不均一性改善剤が肌の不均一性のみならず、肌に近い人体組織の不均一性も改善できるため、髪の毛や爪にも好ましい作用を発現できるからである。本発明の化粧料における、肌の不均一性改善剤の好ましい含有量は、0.001～10重量%であり、0.01～5重量%がより好ましく、0.05～1重量%が更に好ましい。本発明の化粧料は、これら肌の不均一性改善剤以外に通常化粧料で用いられる任意成分を含有することが出来る。この様な任意成分としては、ワセリンやマイクロクリスタリンワックス等のような炭化水素類、ホホバ油やゲイロウ等のエステル類、牛脂、オリーブ油等のトリグリセライド類、セタノール、オレイルアルコール等の高級アルコール類、ステアリン酸、オレイン酸等の脂肪酸、グリセリンや1, 3-ブタンジオール等の多価アルコール類、非イオン界面活

性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤、両性界面活性剤、エタノール、カーボボール等の増粘剤、防腐剤、紫外線吸収剤、抗酸化剤、色素、粉体類等が例示できる。これらの原料を通常の方法で処理することにより、本発明の化粧料を製造することが出来る。本発明の化粧料は肌の不均一性を改善してくすみを改善予防する作用を有する。従って、本発明の化粧料は、化粧する人\*

1, 3-ブタンジオール	5	重量部
グリセリン	5	重量部
ヒアルロン酸ナトリウム	0. 1	重量部
メチルパラベン	0. 1	重量部
肌の不均一性改善剤1	0. 1	重量部
塩化ベンザルコニウム	0. 1	重量部
燐酸二水素ナトリウム	0. 1	重量部
エタノール	7	重量部
POE (60) 硬化ヒマシ油	0. 1	重量部
香料	0. 1	重量部
水	82. 3	重量部

【0019】[実施例2] 下記処方に従って化粧水を作成した。即ち、処方成分を80°Cで加熱溶解し攪拌冷却※20

1, 3-ブタンジオール	5	重量部
グリセリン	5	重量部
ヒアルロン酸ナトリウム	0. 1	重量部
メチルパラベン	0. 1	重量部
肌の不均一性改善剤2	0. 1	重量部
肌の不均一性改善剤3	0. 5	重量部
塩化ベンザルコニウム	0. 1	重量部
燐酸二水素ナトリウム	0. 1	重量部
エタノール	7	重量部
POE (60) 硬化ヒマシ油	0. 1	重量部
香料	0. 1	重量部
水	81. 8	重量部

【0020】[実施例3] 下記処方に従って化粧水を作成した。即ち、処方成分を80°Cで加熱溶解し攪拌冷却★

1, 3-ブタンジオール	5	重量部
グリセリン	5	重量部
コンドロイチン硫酸ナトリウム	0. 1	重量部
メチルパラベン	0. 1	重量部
肌の不均一性改善剤4	0. 5	重量部
塩化ベンザルコニウム	0. 1	重量部
燐酸二水素ナトリウム	0. 1	重量部
エタノール	7	重量部
POE (60) 硬化ヒマシ油	0. 1	重量部
香料	0. 1	重量部
水	81. 9	重量部

【0021】[実施例4] 下記処方に従ってクリームを作成した。即ち、イ、ロ、ハの各成分を80°Cで加熱溶☆

イ	5	重量部
1, 3-ブタンジオール	5	重量部

70%マルチトール水溶液

\*を実年令より若く見せることが出来、老化の予防改善用の化粧料としても好適である。

【0018】

【実施例】

【実施例1】下記処方に従って化粧水を作成した。即ち、処方成分を80°Cで加熱溶解し攪拌冷却し化粧水を得た。

5	重量部
5	重量部
0. 1	重量部
7	重量部
0. 1	重量部
0. 1	重量部
82. 3	重量部

★し化粧水を得た。

☆解し、イを良く混練りし、ロを加え希釈し、ハを徐々に加えて乳化した。これを攪拌冷却しクリームを得た。

7	8
メチルパラベン	0.3 重量部
ブチルパラベン	0.1 重量部
トリグリセリンジイソステアレート	4 重量部
ロ	
流動パラフィン	7 重量部
カルナウバワックス	3 重量部
ジメチコン(1c.s.)	4 重量部
ハ	
水	66.5 重量部
肌の不均一性改善剤5	0.5 重量部
肌の不均一性改善剤6	0.5 重量部
ヒアルロン酸ナトリウム	0.1 重量部

【0022】[実施例5] 下記处方に従ってファンデーションを作成した。即ち、イ、ロ、ハの各成分を80℃で加熱溶解し、イを良く混練りし、ロを加え希釈し、ニ\*

\*を加え分散し、ハを徐々に加えて乳化した。これを攪拌冷却しファンデーションを得た。

イ	
1,3-ブタンジオール	5 重量部
70%マルチトール水溶液	10 重量部
メチルパラベン	0.3 重量部
ブチルパラベン	0.1 重量部
トリグリセリンジイソステアレート	4 重量部
ロ	
流動パラフィン	7 重量部
カルナウバワックス	3 重量部
ジメチコン(1c.s.)	4 重量部
ハ	
水	49 重量部
肌の不均一性改善剤7	0.5 重量部
ヒアルロン酸ナトリウム	0.1 重量部
ニ	
酸化チタン	8 重量部
タルク	3 重量部
セリサイト	2 重量部
黄色酸化鉄	3 重量部
ベンガラ	2 重量部

【0023】[実施例6] 下記处方に従ってヘアトニックを作成した。即ち处方成分を秤込み、室温で攪拌可溶※

エチニルエストラジオール	0.1 重量部
トウガラシチンキ	0.1 重量部
メントール	0.1 重量部
肌の不均一性改善剤8	0.1 重量部
エタノール	40 重量部
1,3-ブタンジオール	5 重量部
水	54.6 重量部

【0024】[実施例7] 下記处方に従って浴用剤を作成した。即ち处方成分をニーダーに秤込み、良く混練り★

硫酸ナトリウム	70 重量部
ラベンダーオイル	10 重量部
1,3-ブタンジオール	10 重量部
肌の不均一性改善剤9	1 重量部

9  
グリセリン

【0025】[実施例8] 本発明の肌の不均一性改善剤1～9について、肌の不均一性改善作用を測定した。即ち、ボランティア20名の上腕に0.8MEDの紫外線B照射を2回行い、不均一な肌モデルを作成し、ここに検体を4週間投与し、5週間後にその形態を観察した。形態の観察事項は、低輝度部分の分布判定、メラニン分布の判定、角層剥離の不均一性であった。低輝度部分の分布判定は、肌に斜め45度より光を照射し、CCDカメラで画像として取り込んだ場合の低輝度部分の分布の均一性を評点2：極めて均一、評点1：均一、評点0.5：やや均一、評点0：不均一で肉眼によって判定した。メラニンの分布は、セロファンテープで角層をストリッピングし、フォンタナ・マッソン染色及びヘマトキシン・エオジン染色を行い、顕微鏡下細胞毎のメラニン\*

10  
9 重量部

\* 分布を肉眼で観察し、次の基準で判定した。評点2：分布が極めて均一、評点1：分布が均一、0.5：分布がやや均一、0：分布が不均一。又、この時、同時に角層の剥離の仕方も次の基準で判定した。評点2：剥離の仕方が極めて均一、評点1：剥離の仕方が均一、0.5：剥離の仕方がやや均一、0：剥離の仕方が不均一。結果を表1に平均評点として示す。尚、検体は、それぞれの肌の不均一性改善剤を1%の濃度で50%エタノール水溶液に溶かしたもので、コントロールは50%エタノール水溶液を用いた。又、無処置は紫外線照射を行わず何も投与しなかった。これより、本発明の肌の不均一性改善剤は肌の不均一性改善作用に優れることが判る。

## 【0026】

## 【表1】

	低輝度分布	メラニン分布	角層剥離
無処置	1.4	1.2	1.2
コントロール	0.4	0.6	0.5
肌の不均一性改善剤1	0.9	0.9	1.0
肌の不均一性改善剤2	1.0	0.9	0.7
肌の不均一性改善剤3	0.8	0.9	0.8
肌の不均一性改善剤4	0.9	0.8	0.9
肌の不均一性改善剤5	0.8	0.7	0.9
肌の不均一性改善剤6	0.7	0.9	0.8
肌の不均一性改善剤7	0.8	0.7	0.8
肌の不均一性改善剤8	0.9	1.0	0.7
肌の不均一性改善剤9	1.0	0.8	0.9

【0027】[実施例9] 実施例1の化粧水を用いて、くすみに悩む女性1群20名を用いて、使用テストを行った。即ち、検体の化粧水を朝、晩1日2回2ヶ月間塗布してもらい、くすみの改善をアンケートで答えてもらった。対照群は実施例1の肌の不均一性改善剤1を水に置換したものを用い、比較群1は実施例1の肌の不均一性改善剤1をヒアルロン酸ナトリウムに置換したものを\*

※用い、比較群2は実施例1の肌の不均一性改善剤1をアスコルビン酸に置換したものを用いた。結果を表2に示す。これより本発明の化粧料はくすみの改善作用に優れることが判る。

## 【0028】

## 【表2】

	著しい改善	改善	やや改善	不变	悪化
実施例1	9	6	5		
対照群	5	1	5	9	
比較群1	6	2	4	8	
比較群2	7	3	2	8	

## 【0029】

★し、くすみを改善する素材が提供できる。

【発明の効果】本発明によれば、肌の不均一性を改善 ★50

## 【手続補正書】

【提出日】平成8年8月7日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【発明の名称】 肌の不均一性改善剤及びそれを含有する化粧料

## 【手続補正書】

【提出日】平成8年8月22日

## 【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

## 【補正内容】

【発明の名称】 肌の不均一性改善剤及びそれを含有する化粧料

## フロントページの続き

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 61 K 35/78

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

ADA

A 61 K 35/78

ADAC

AGZ

AGZH